

# CATÁLOGO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS



**Impulsamos el uso de tecnologías limpias  
para el aprovechamiento eficiente del agua**

## MISIÓN:

Diseñar, ejecutar y poner en operación proyectos exitosos con la máxima eficiencia, para preservar y mejorar la calidad del agua superando las expectativas del cliente, que permitan liderar los mercados nacionales y regionales, bajo un ambiente de trabajo dinámico con altos valores organizacionales.

## VISIÓN:

Ser referentes regionales en investigación, desarrollo y comercialización de tecnologías que brinden soluciones integrales para el uso, manejo y preservación del agua.

**BRINDAMOS NUESTROS SERVICIOS CON CALIDAD,  
CALIDEZ , EFICIENCIA Y OPORTUNIDAD**



**Grupo Editorial**  
**Dirección General:**

Byron Arroyo

**Textos y fotografía:**

Bolívar Trujillo, Patricio Cueva  
Ramiro del Pozo, Patricio Tipán

**Diseño y Diagramación:**

Ernesto Granizo

**Impresión:**

Origen Publicitario

## ¿QUIÉNES SOMOS?

Una empresa ecuatoriana, comprometida con el uso de tecnologías eficientes para el manejo responsable del agua.

Diseñamos, instalamos y operamos plantas de potabilización y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales.

Brindamos asesoramiento técnico, damos mantenimiento y repotenciamos plantas de tratamiento de agua.

Ofrecemos programas de capacitación y de acompañamiento técnico post venta en aquellos productos y servicios comercializados por HYDROAZUL.

Contamos con el respaldo técnico de empresas especializadas como Cartotecnia S.A. de Ecuador, Cyclus, Ayería y TXT de España, LG Sonic de Holanda y colaboramos con Environmental Risk Services de Estados Unidos, en proyectos de reparación de daños ambientales.

Estamos integrados por un equipo multidisciplinario de especialistas en ingeniería civil, petróleos, química, biotecnología, ambiente, geografía, agronomía, gestión de proyectos, gestión de riesgos naturales y antrópicos y geomática aplicada, apoyados por personal administrativo de alta eficiencia.



**SOMOS LA SOLUCIÓN A SUS NECESIDADES  
EN EL TRATAMIENTO DE AGUA, CON LO CUAL  
CONTRIBUIMOS AL CUIDADO DEL AMBIENTE  
Y A INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE SU NEGOCIO**

## Nuestros Productos:

- Plantas de potabilización de agua.
- Plantas de tratamiento de agua con requerimientos específicos para la industria.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales industriales.

## Nuestros Servicios:

- Gestión integral de lixiviados generados en rellenos sanitarios municipales.
- Repotenciación de plantas de agua potable y de tratamiento de aguas residuales, domésticas e industriales.
- Servicio de post venta, para plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, instaladas por HYDROAZUL.
- Provisión de sistemas de nanotecnología para la oxigenación de cuerpos de agua, especialmente para cultivos de camarón, trucha y ostras; así como, para alimentos congelados.

## Otros Servicios:

- Estudios y diseños de sistemas de agua potable y alcantarillado.
- Estudios y diseños de plantas de potabilización y de tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la necesidad del cliente.
- Organización de eventos de capacitación, foros y congresos, sobre el uso, manejo y remediación del agua.
- Publicaciones de revistas, libros y trabajos de investigación sobre tecnologías del agua.

**IMPULSAMOS EL USO DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS  
PARA EL APROVECHAMIENTO EFICIENTE DEL AGUA**



## **PLANTAS DE AGUA POTABLE**

### **PRODUCTOS Y SERVICIOS**

- ESTUDIOS Y DISEÑOS
- FABRICACIÓN Y MONTAJE
- OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
- REPOTENCIACIÓN

**Nuestras plantas Hyper-BAF® para agua potable están diseñadas con tecnología de alta eficiencia e incluyen:**

- Equipos de mezcla rápida sin partes móviles ni consumo energético.
- Sistemas de clarificación de manto de lodos pulsante, densificación de lodos o floculación lastrada, combinados con sedimentación lamelar, lo que conduce a altas tasas de operación minimizando el espacio requerido.
- Filtros de lavado automático sin requerimientos de energía eléctrica ni válvulas, equipados con medio filtrante de alta eficiencia, que permite disponer de tasas de operación mucho más elevadas y producir un agua de calidad mucho mejor que la obtenida a través de filtros convencionales.
- Sistemas de desinfección por generación de hipoclorito de sodio o desinfectantes mixtos en sitio, eliminando los riesgos del manejo de cloro gas y aumentando el poder desinfectante.

Nuestras plantas potabilizadoras son altamente eficientes y cumplen más allá de lo exigido por la normativa ambiental nacional



## Sus ventajas son:

- Modulares, lo cual posibilita su expansión para ampliar la capacidad de tratamiento cuando la demanda lo requiera.
- Fáciles de instalar: mínima obra civil, instalación rápida y sencilla.
- Seguras: con tiempos de retención, gradientes de velocidad y cargas de diseño que permiten cumplir la normatividad técnica y de calidad vigentes.
- Transportables: en plantas pequeñas y medianas: reducido tamaño y fácil transporte, adecuación a pequeños espacios o de difícil acceso.
- Bajo costo operativo: simple operación y bajo mantenimiento.
- Soporte técnico continuo.
- Variedad de materiales de fabricación: fibra de vidrio, polietileno, lámina de acero al carbono y acero inoxidable: 304-316.
- Versatilidad: potabiliza cualquier tipo de aguas.

## PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS PARA LA INDUSTRIA

### PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Fabricación y montaje
- Suministro de equipos
- Operación y mantenimiento
- Repotenciación





## Disponemos de sistemas de tratamiento de agua, a través de ósmosis inversa, desalinización y ultrafiltración

- Ofrecemos equipos de osmosis inversa, tecnología basada en la aplicación de presión sobre una disolución concentrada para forzar el paso de la misma a través de membranas semipermeables. Con ello, se produce la retención de la mayor parte de las sales disueltas obteniendo agua de conformidad al uso industrial requerido.
- Mediante los equipos de ósmosis inversa es posible desalinizar el agua de aporte y reducir los valores de conductividad a los parámetros requeridos.
- Suministramos e instalamos sistemas de filtración y ultrafiltración con diferentes tipos de membranas poliméricas, en función del tipo de agua requerida por la industria.
- Suministramos e instalamos equipos de eliminación de dureza en agua, ya sea dureza temporal/carbonatada (constituida por bicarbonatos y carbonatos de Calcio o Magnesio) o permanente/no carbonatada (debida a la presencia de sulfatos ( $\text{SO}_4^{2-}$ ), nitratos ( $\text{NO}_3^-$ ) y cloruros ( $\text{Cl}^-$ ) de Calcio ( $\text{Ca}^{+2}$ ) y Magnesio ( $\text{Mg}^{+2}$ ), a través de resinas de intercambio iónico.

**SOMOS LA SOLUCIÓN A SUS NECESIDADES  
EN EL TRATAMIENTO DE AGUA CON LO CUAL  
CONTRIBUIMOS AL CUIDADO DEL AMBIENTE  
Y A INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE SU NEGOCIO**

## **PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

### **PRODUCTOS Y SERVICIOS**

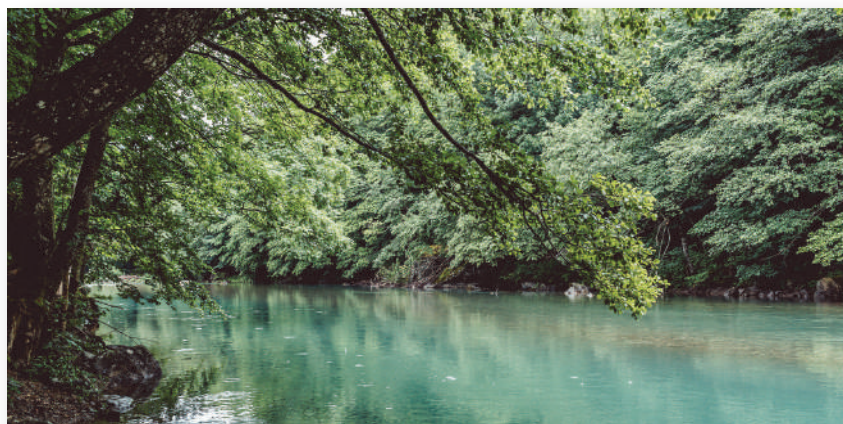
- **Estudios y diseños**
- **Fabricación y montaje**
- **Operación y mantenimiento**
- **Repotenciación**



**Nuestras plantas PCBR® están compuestas de equipos de alta eficiencia para todos los procesos, que incluyen:**

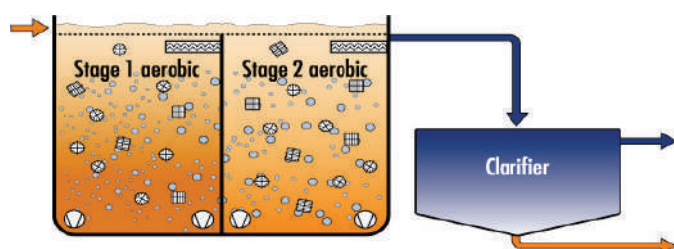
- Cribado grueso y fino con rejas manuales o automáticas.
- Desarenadores de vórtice con extracción continua mediante sistemas air-lift
- Tratamiento primario mediante microtamizado o reactores DAF de última generación.
- Biorreactores MBBR para remoción de DBO, pudiendo incluir las etapas de nitrificación y desnitrificación.
- Desinfección mediante sistemas UV, ozono o generación de hipoclorito de sodio en sitio, a elección del cliente.
- Deshidratadores de lodos compactos, de muy bajo consumo energético y capaces de obtener una concentración de sólidos del 20% o superior.
- Los sistema PCBR®, aseguran alta eficiencia en el proceso, no requieren de productos químicos y por su carácter aeróbico no producen malos olores; además, requieren de espacios reducidos para su instalación, operación, bajos costos de operación y mantenimiento.

Nuestros sistemas de depuración de aguas servidas domésticas e industriales son altamente eficientes, cumplen más allá de lo exigido por la normativa ambiental nacional



## Sus ventajas son:

- Menor volumen del reactor biológico, por la alta concentración de biomasa activa, que se consigue gracias al cultivo sobre soporte.
- La retención de la biomasa sobre el soporte evita que ésta escape del reactor.
- La velocidad de transferencia de materia entre partículas y fluido es mayor que con otros métodos de contacto.
- Bajo requerimiento de personal para el buen funcionamiento de este sistema
- No necesita recirculación.
- Menor superficie ocupada en cada uno de los procesos de: pretratamiento, tratamiento primario, reactores biológicos, desinfección y manejo de lodos.
- Nuestras plantas cuentan con todo el equipamiento de las plantas más avanzadas, a precios más bajos..



# GESTIÓN INTEGRAL DE LIXIVIADOS

**El tratamiento de lixiviados de HYDROAZUL proporciona una solución eficaz a los problemas de contaminación de agua, aire y suelos causados este tipo de vertidos**



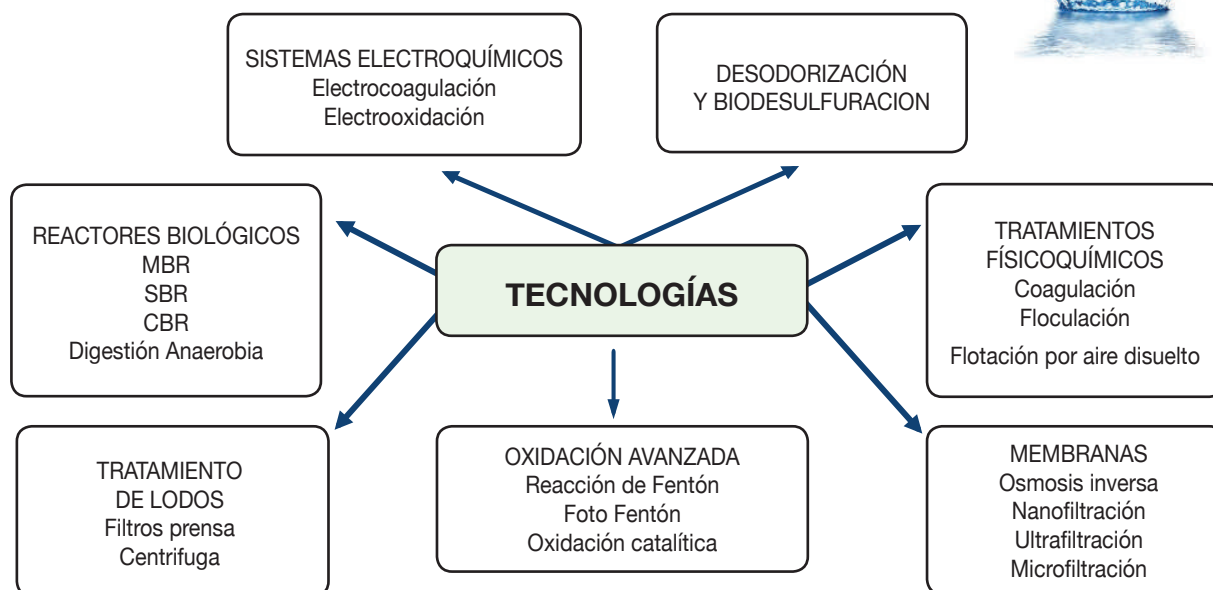
**HYDROAZUL, dispone del sistema PTLT®, a través del cual es posible solucionar los problemas de contaminación ambiental generados por los lixiviados que se producen en rellenos sanitarios municipales.**

**Con nuestro sistemas llegamos a cada cliente para brindar un servicio altamente eficiente basado en las siguientes ventajas:**

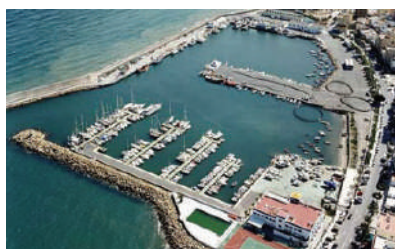
- Amigable con el ambiente
- Máxima seguridad de operación.
- Trabajo en el sitio del área de manejo de lixiviados.
- Proceso de tratamiento continuo.
- Reducida infraestructura civil .
- Reutilización de los residuos sólidos obtenidos del proceso de acuerdo al requerimiento del cliente.

## SOMOS REPRESENTANTES COMERCIALES DE CYCLUS

Empresa española, líder en la construcción de depuradoras, para vertidos y aguas residuales industriales, alimentarias, agroalimentarias, aguas urbanas, potabilización, desalinización y aguas de proceso de la industria.



### APLICACIONES:



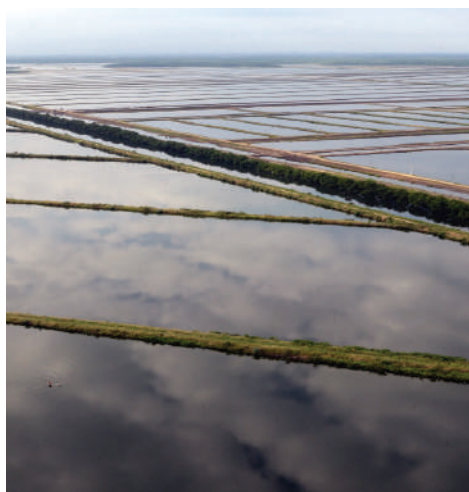
- Aguas residuales urbanas
- Azucareras
- Barcos, aguas residuales
- Biodiesel
- Bodegas
- Cementera
- Cerámica
- Cervecería
- Curtidos

- Plástico
- Polígonos industriales
- Minería
- Pinturas
- Metalurgias
- Mataderos,
- Astilleros
- Termo solar

- Agricultura
- Puertos
- Producción de biogás
- Purines de vacuno y porcino
- Papeleras
- Petroquímica

## NANOBURBUJAS

### La tecnología del futuro aplicada hoy...

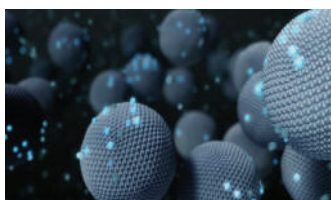
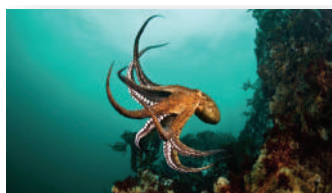


La tecnología de nanoburbujas es una herramienta eficaz para la recuperación de cuerpos de agua altamente contaminados.

Permite incrementar la transferencia de oxígeno, lo cual, favorece la degradación de la materia orgánica presente y la regeneración de la vida acuática.

Las nanoburbujas en el interior de los cuerpos de agua, forman verdaderas nubes, lo cual hace que permanezcan en el agua mucho más tiempo que una burbuja normal.

La aplicación de esta tecnología es cada vez mayor: en el sector acuícola, para el cultivo de camarón, trucha y ostras, se estima que con su aplicación, es posible incrementar su producción hasta en un 20%.



Burbuja normal



Burbuja fina



Nanoburbuja

### Aplicaciones:

- Cultivo de camarones, truchas y ostras.
- Medicina humana, salud y estética femenina.
- Depuración de alimentos frescos.
- Oxigenación de lagos lagunas, aguas de riego.
- Tratamiento de aguas residuales.

# Informes y ventas:

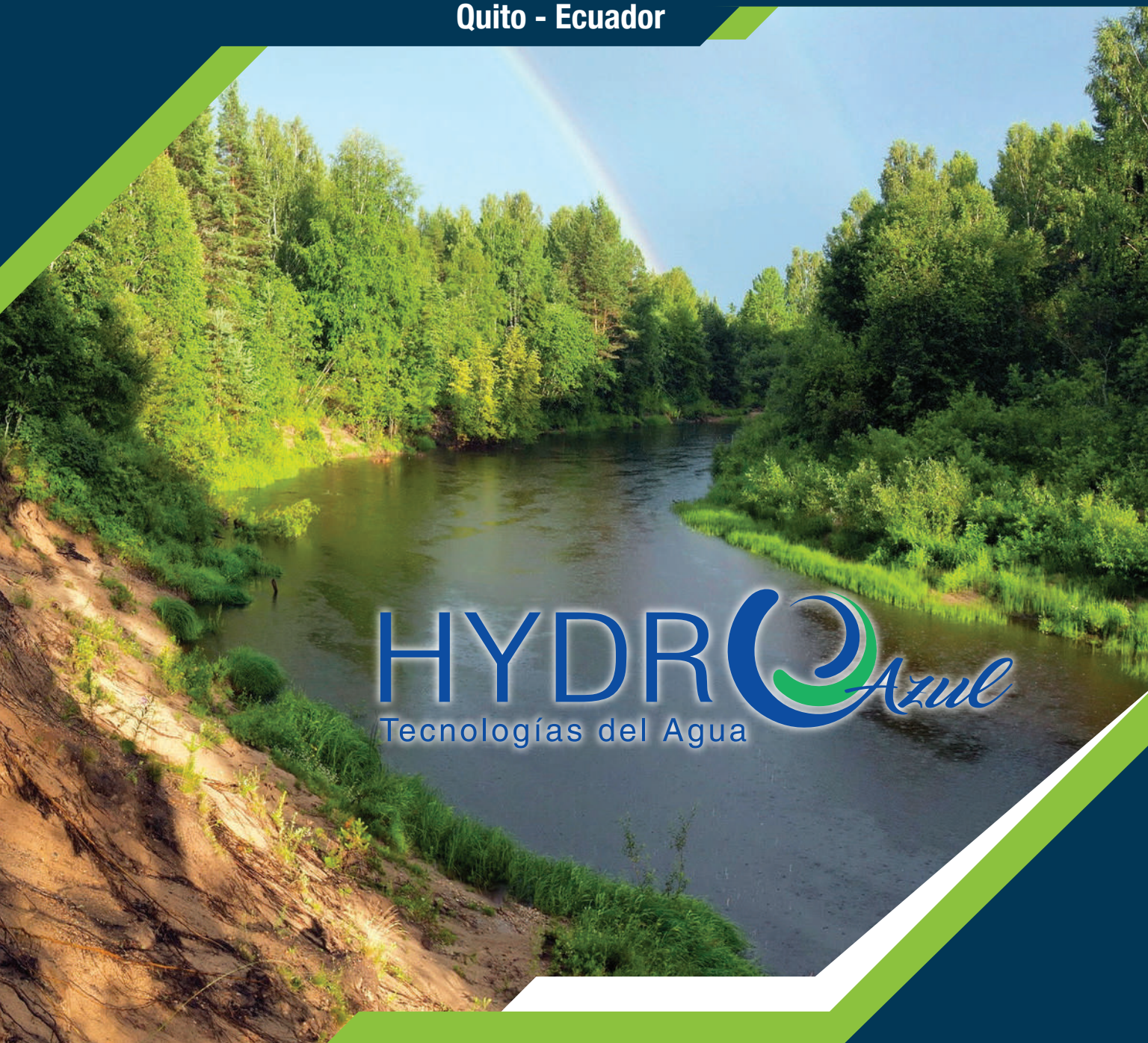
Dirección: Italia N32-125 y Mariana de Jesús

Telf. Oficina +593 (2)2553325

Cel. 0995296085 / 0987059533 / 0993931389

Mail: [info@hydroazul.com.ec](mailto:info@hydroazul.com.ec)

Quito - Ecuador



[www.hydroazul.com.ec](http://www.hydroazul.com.ec)